



180001283476



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0230

检测报告

TEST REPORT

BETC-QC1-2023-01172

产品名称
Name of Product

复合隔热型防火玻璃

委托单位
Client

江苏碧海安全玻璃科技股份有限公司

检测类别
Test Category

型式检验

建研院检测中心有限公司
CABR TESTING CENTER CO.,LTD

国家建筑工程质量检验检测中心
National Center for Quality Inspection & Test of Building Engineering



2023-005116



NATIONAL CENTER FOR QUALITY INSPECTION & TEST OF BUILDING ENGINEERING

委托编号 (Commission No.):2023-005116

报告编号 (No. of Report):BETC-QC1-2023-01172

第1页 共6页 (Page 1 of 6)

委托单位 (Client)		江苏碧海安全玻璃科技股份有限公司			
地 址 (ADD.)		-----		样品编号 (NO.)	QC1-2023-01172
样品 (Sample)	名 称 (Name)	复合隔热型防火玻璃		状 态 (State)	正常
	商 标 (Brand)	碧海		规格型号 (Type/Model)	FFB-25-A 1.00
生产单位 (Manufacturer)		江苏碧海安全玻璃科技股份有限公司			
送样日期 (Date of delivery)		2023-09-04		数 量 (Quantity)	1组
工程名称 (Name of engineering)		-----			
检测 (Test)	项 目 (Item)	尺寸、厚度允许偏差、外观质量、耐火性能、弯曲度、可见光透射比、耐热性能、耐寒性能、耐紫外线辐照性能、抗冲击性能		地 点 (Place)	葛渠实验基地, 高碑店实验基地
	仪 器 (Instruments)	QC-015-04 游标深度卡尺、QC-015-09 塞尺、QC-050-02 钢球、QC-054 耐辐射检测仪、QC-082-02 钢卷尺、QC-111 紫外可见近红外分光光度计、QC-172 恒温恒湿试验箱、QC-192-01 钢直尺、QC-251 玻璃幕墙防火及安全性检测设备、QC-409 数显千分尺		日 期 (Date)	2023-09-06~09-19
检 测 依 据 (Test based on)		GB/T 12513-2006《镶玻璃构件耐火试验方法》 GB/T 9978.1-2008《建筑构件耐火试验方法 第1部分：通用要求》 等			
判 定 依 据 (Criteria based on)		GB 15763.1-2009《建筑用安全玻璃 第一部分防火玻璃》			
检 测 结 论 (Conclusion)					
经检测, 该样品耐火性能的检测结果符合GB 15763.1-2009 隔热型防火玻璃 (A 类) 1.00h 的技术指标要求, 其它项目的检测结果均符合标准GB 15763.1-2009的技术指标要求。 (本页以下无正文)					
备 注		型式检验样品及信息由委托方提供。			
批准 (Approval)	审核 (Verification)	主检 (Chief tester)	联系电话 (Tel.)	报告日期 (Date)	
王洪博	胡子东	焦东兴	010-88386984	2023-09-21	

建研院检测中心有限公司

CABR TESTING CENTER CO.,LTD

国家建筑工程质量检验检测中心

NATIONAL CENTER FOR QUALITY INSPECTION & TEST OF BUILDING ENGINEERING

报告编号(No. of Report): BETC-QC1-2023-01172

第2页 共6页 (Page 2 of 6)

序号	检测项目	检测依据	技术指标		检测结果	单项评定
1	尺寸、厚度允许偏差	GB 15763.1-2009 第 7.1 条	明示值: 长度: 1200mm 长度允许偏差: ±5mm 宽度: 700mm 宽度允许偏差: ±5mm 厚度: 25mm 厚度允许偏差: ±1.5mm		实测偏差: 长度偏差: +1.5mm 宽度偏差: +1.5mm 厚度偏差: +0.5mm	符合
2	外观质量	GB 15763.1-2009 第 7.2 条	气泡	直径 300mm 圆内允许长 0.5mm~1.0mm 的气泡 1 个	未发现	符合
			胶合层杂质	直径 500mm 圆内允许长 2.0mm 以下的杂质 2 个	未发现	符合
			划伤	宽度≤0.1mm, 长度≤50mm 的轻微划伤, 每平方米面积内不超过 4 条	未发现	符合
				0.1mm<宽度<0.5mm, 长度≤50mm 的轻微划伤, 每平方米面积内不超过 1 条	未发现	符合
			爆边	每米边长允许有长度不超过 20mm、自边部向玻璃表面延伸深度不超过厚度一半的爆边 4 个	未发现	符合
			叠差、裂纹、脱胶	脱胶、裂纹不允许存在; 总叠差不应大于 3mm	脱胶、裂纹未发现, 总叠差 1.20mm	符合
3	耐火性能					
	耐火隔热性	GB/T 12513-2006 第 8.2.2 条	出现以下现象试件失去耐火隔热性: a)试件背火面平均温度超过试件表面初始平均温度 140℃时; b)试件背火面任一点最高温度超过该点初始温度 180℃时;		1.00 小时未失去耐火隔热性	符合
	耐火完整性	GB/T 9978.1-2008 第 9、10.2.2 条	出现以下现象试件失去耐火完整性: a)棉垫被点燃; b)Φ6mm 的缝隙探棒穿过试件进入炉内, 并沿裂缝方向移动 150mm 的长度; Φ25mm 的缝隙探棒穿过试件进入炉内; c)背火面出现火焰并持续时间超过 10 秒。		1.00 小时未失去耐火完整性	符合
4	弯曲度	GB/T 15763.2-2005 第 6.4 条	弓形弯曲度不应超过 0.3%		0.1%	符合
			波形弯曲度不应超过 0.2%		0.1%	
5	可见光透射比	GB/T 2680-2021 第 5.1 条	允许偏差最大值≤5%。 (未明示标称值)		0.6%	符合
6	耐热性能	GB 15763.1-2009 第 7.6 条	试验后复合防火玻璃试样的外观质量应符合 GB 15763.1-2009 第 6.2 条的规定。		外观质量符合要求	符合
7	耐寒性能	GB 15763.1-2009 第 7.7 条	试验后复合防火玻璃试样的外观质量应符合 GB 15763.1-2009 第 6.2 条的规定。		外观质量符合要求	符合

建研院检测中心有限公司

CABR TESTING CENTER CO.,LTD

国家建筑工程质量检验检测中心

NATIONAL CENTER FOR QUALITY INSPECTION & TEST OF BUILDING ENGINEERING

报告编号(No. of Report): BETC-QC1-2023-01172

第3页 共 6 页 (Page 3 of 6)

序号	检测项目	检测依据	技术指标	检测结果	单项评定
8	耐紫外线辐照性能	GB 15763.1-2009 第 7.8 条	试验后试样不应产生显著变色、气泡及浑浊现象，且试验前后可见光透射比相对变化率 ΔT 应不大于 10%。	试样无显著变色、气泡及浑浊现象， ΔT 最大值为 0.822%	符合
9	抗冲击性能	GB 15763.2-2005 第 6.5 条	经抗冲击试验后，玻璃不破碎或玻璃破碎但钢球未穿透试样。	玻璃均未破碎	符合

备注：1 复合防火玻璃周边 15mm 范围内的气泡、胶合层杂质不作要求。
2 耐热性能、耐寒性能、耐紫外线辐照性能试件均为 6 块试样中取 3 块试验。
(本页以下无正文)

耐火性能		
面积	0.84 m²	
玻璃	生产单位	江苏碧海安全玻璃科技股份有限公司
	配置	(5+5 防火液+5+5 防火液+5)mm 复合隔热型防火玻璃

1 测试程序
试验前，布置试件背火面测点如图 1 所示。

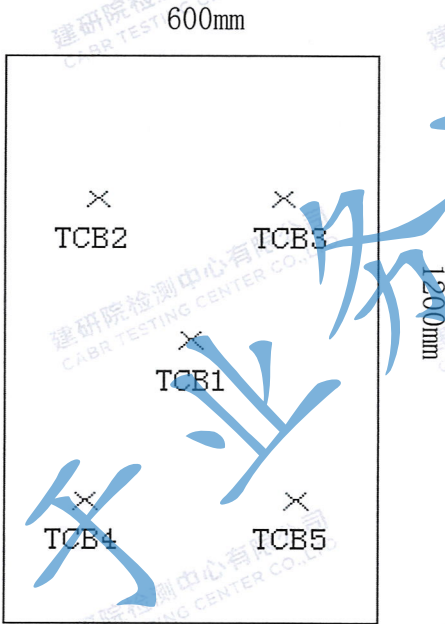


图 1 试件示意及背火面测点布置示意图

试验过程中，观察记录见表 1，炉内温升曲线图见图 2，背火面平均温度曲线图见图 3。

表 1 试验过程记录

序号	运行时间	观测记录
①	3 分 04 秒	向火面第一片玻璃破碎脱落。
②	3 分 20 秒	胶片发生反应。
③	30 分钟	样品未失去耐火完整性、隔热性。
④	60 分钟	样品未失去耐火完整性、隔热性。
⑤	61 分钟	试验停止。

建研院检测中心有限公司
CABR TESTING CENTER CO.,LTD
国家建筑工程质量检验检测中心

NATIONAL CENTER FOR QUALITY INSPECTION & TEST OF BUILDING ENGINEERING

报告编号(No. of Report): BETC-QC1-2023-01172

第5页 共6页 (Page 5 of 6)

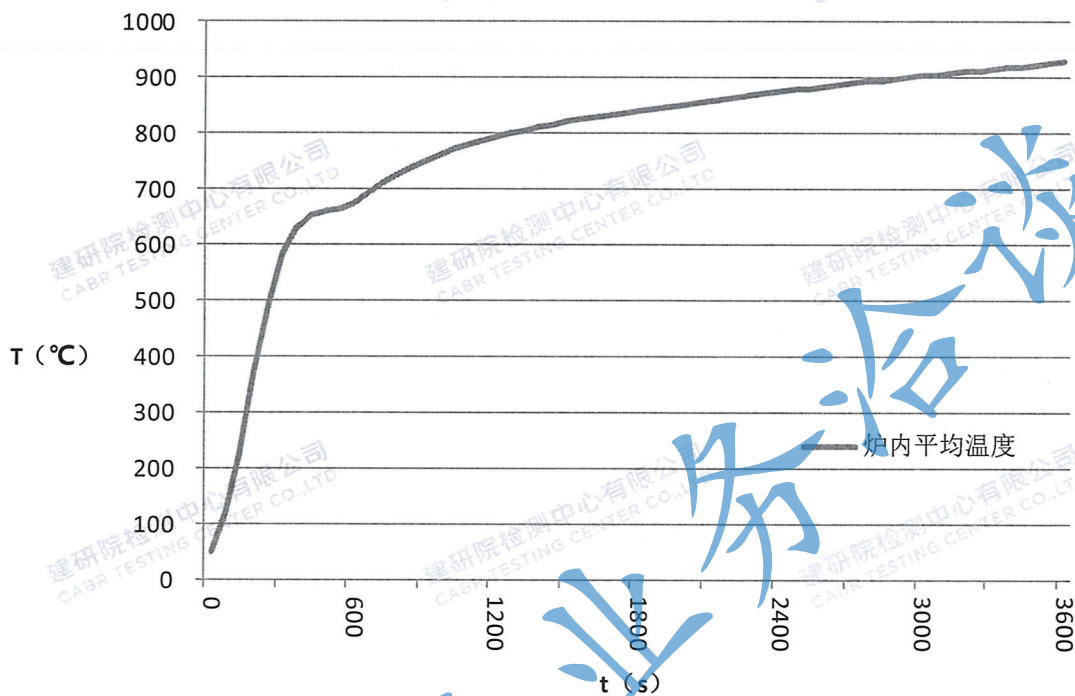


图2 炉内温升曲线图

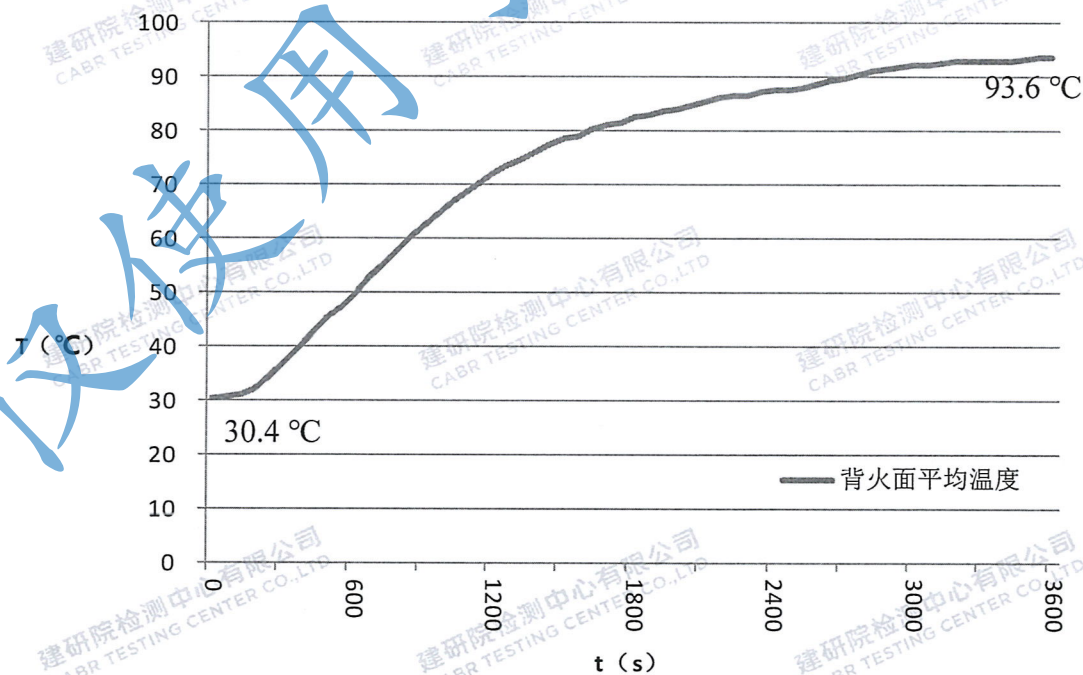


图3 背火面平均温度曲线图

(60 分钟时平均温度温升为 63.3 °C, 最高温度温升为 65.0 °C。)

建研院检测中心有限公司
CABR TESTING CENTER CO.,LTD
国家建筑工程质量检验检测中心

NATIONAL CENTER FOR QUALITY INSPECTION & TEST OF BUILDING ENGINEERING

报告编号(No. of Report): BETC-QC1-2023-01172

第6页 共 6 页 (Page 6 of 6)

2 测试结果

该样品经检测,耐火隔热性达到 60 分钟,耐火完整性达到 60 分钟。

3 照片

试验过程中样品图片见图 4~图 6。



图 4 耐火完整性、隔热性试验前样品状态图



图 5 试验 30 分钟样品状态图



图 6 试验 60 分钟样品状态图